



01998

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

Научно-  
практический  
ежемесячный  
журнал

ISSN 0044-1961

Обзорные и  
проблемные статьи

Оригинальные  
исследования

Клинические  
наблюдения

Организация  
здравоохранения

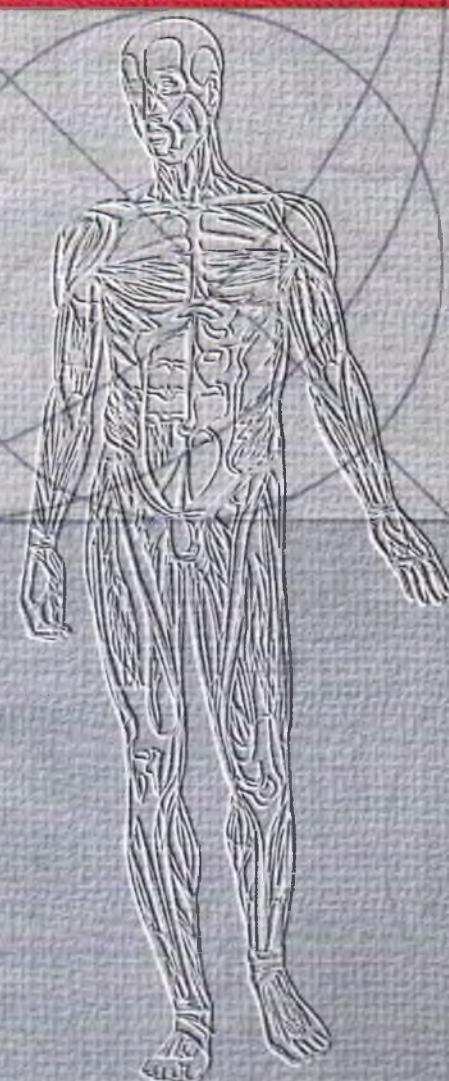
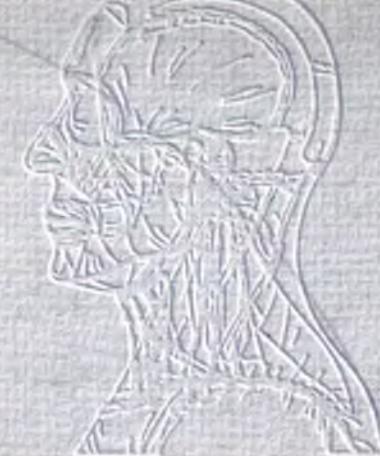
Новые  
методы лечения

Современное  
медицинское  
оборудование

Испытания  
лекарственных  
препараторов

Лекции  
Дискуссии

Хроника





НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ  
ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ

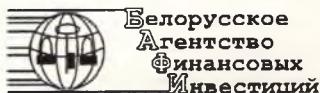
ИЗДАЕТСЯ С СЕНТЯБРЯ 1924 г.

ОРГАН МИНИСТЕРСТВА  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

№ 10/1998

Главный редактор  
**В. С. УЛАЩИК**

**Спонсоры**



**Novo Nordisk**



**ИМЭКС**

**Редакционная коллегия:**

БРОНОВЕЦ И. Н.  
ГЕРАСИМОВИЧ Г. И.  
ДОСТА Н. И.  
ДРОБЫШЕВСКАЯ И. М.  
ЗУБРИЦКИЙ М. К.  
ИВАНОВ Е. П.  
КОЛБ В. Г.  
ЛОБКО П. И.  
ЛОМАКО М. Н.  
МРОЧЕК А. Г.  
НОВИКОВ П. Л.  
ОЛЕШКЕВИЧ Ф. В.  
СОРОКА Н. Ф.  
ТЕРНОВ В. И.  
УСТИНОВИЧ А. К.  
ФЕДОТОВА Л. А. (отв. секретарь)  
ХОЛОДОВА Е. А.  
ЧЕРСТВОЙ Е. Д.  
ЧУДАКОВ О. П.  
ШОТТ А. В.

**Редакционный совет:**

БАНДАЖЕВСКИЙ Ю. И. (Гомель) КУРБАЕВ В. Д. (Гродно)  
БЕКИШ Я. Л. (Витебск) ЛАЗЮК С. П. (Пинск)  
БЕЛЯКОВ В. Л. (Минск) ЛЕКТОРОВ В. Н. (Витебск)  
БУЙНИЧ И. И. (Бобруйск) ЛЯРСКИЙ П. В. (Витебск)  
ВАСИЛЬЕВ В. С. (Гродно) ЛЯХОВИЧ И. И. (Могилев)  
ВОРОБЕЙ В. С. (Гомель) МАРТЫНОВСКИЙ В. В. (Могилев)  
ГОРЕНЬКОВ В. Ф. (Минск) МАСЛАКОВ Д. А. (Гродно)  
ЖУКОВСКИЙ В. Г. (Минск) МИХАЛЕВИЧ П. Н. (Минск)  
ИВАШКЕВИЧ М. З. (Минск) НИКОДОВ А. П. (Брест)  
КАЗАКОВ В. С. (Минск) ОРЕХОВСКИЙ В. М. (Минск)  
КЛЫГА К. И. (Молодечно) РУЦКИЙ А. В. (Минск)  
КОТОВ С. М. (Минск) САЧЕК М. Г. (Витебск)  
КРУПНИК Т. А. (Могилев) СТОЖАРОВ А. Н. (Минск)  
КУБАРКО А. И. (Минск) УРЕНЮК В. Е. (Брест)

## Клиническая медицина

Скугаревский О. А. Показатели функциональной межполушарной асимметрии у женщин при психотических расстройствах в период климакса . . . . . 3

Кривицкая Л. В. Экскреция витамина С при диарейных заболеваниях у детей раннего возраста, проживающих в Гомельской области . . . . . 6

Курец Н. И., Черевко А. Н. Гипофизарно-тиреоидный гомеостаз новорожденных и их матерей, проживающих в г. Мозыре . . . . . 7

## Оригинальные исследования

Кравченко Ю. С. Лабораторные и инструментальные методы обследования гепатобилиарной системы в диагностике болезни Жильбера . . . . . 11

Каплиева М. П. Особенности метаболизма липидов у детей и подростков, подвергшихся радиационному воздействию . . . . . 15

Шестакова Л. Г., Володько Я. Т., Островский Ю. П., Артимович С. М. Электронно-микроскопическая характеристика состояния миокарда на ишемическом этапе операции при протезировании клапанов сердца . . . . . 17

## Гигиена, эпидемиология и организация здравоохранения

Римжа М. И., Михнюк Д. М., Севковская З. А. О своевременности оказания медицинской помощи новорожденным с гнойно-воспалительными заболеваниями . . . . . 21

Уланова Е. А., Литвяков А. М. Рейтинговая методика оценки учебно-лечебной работы студентов . . . . . 23

Яговдик И. Н. Состояние гормонального гомеостаза у студенток Гомельского медицинского института . . . . . 24

## Лекции и обзоры

Барковский Е. В., Кубарко А. И., Кухта В. К., Олецкий Э. И. Общие принципы регуляции клеточных функций сигнальными молекулами . . . . . 28

## Обмен опытом

Склют И. А., Лихачев С. А., Войтов В. В. Клинические тесты исследования вестибулярной дисфункции у постели больного . . . . . 35

Кручинский Н. Г., Тепляков А. И. Применение неворондекса и низкомолекулярного гепарина (фраксипарина) при тромбозах . . . . . 37

Чеснов Ю. М., Островский Ю. П., Скорняков В. И., Шестакова Л. Г., Тяшкевич Н. М., Корнелюк М. Н., Зорин В. С., Мороз Н. Н. Хирургическое лечение расслаивающихся аневризм аорты . . . . . 39

Иоскевич Н. Н., Почобут Б. И., Шапель И. А., Минюк Е. А., Парфенов А. Н., Садовников В. С., Еременко Ю. Г. Успешное лечение сочетанной травмы с повреждением кровеносных сосудов нижней конечности . . . . . 40

## В помощь практическому врачу

Сачивко Н. В., Конопля Н. Е., Жаврид Э. А. Программное лечение болезни Ходжкина у детей и подростков с использованием редуцированного облучения . . . . . 43

Гресь А. А., Вощула В. И. Морфологические особенности строения предстательной железы . . . . . 46

## Clinical Medicine

Skugarevsky O. A. Indices of functional hemisphere asymmetry in women's psychotic disorders in climacterial period

Kravitskaya L. V. Excretion of vitamin C in infants living in Gomel region in diarrhea

Kurets N. I., Tcherevko A. N. Hyperphisiol and thyroid homeostasis of newborns and their mothers living in Mozyr

## Original Investigations

Kravchenko Yu. S. Laboratory and instrumental methods of the hepatobiliary system study in Gilbert's disease diagnosis

Kaplieva M. P. Metabolism peculiarities in children and teenagers exposed to irradiation caused by Chernobyl accident

Shestakova L. G., Volodko Ya. T., Ostrovsky Yu. P., Artimovich S. M. Electron microscopic characterization of the myocardium state at the ischemic stage of the operation for heart valve prosthetics

## Hygiene, Epidemiology and Public Health Organization

Rimzha M. I., Mikhnyuk D. M., Sevkovskaya Z. A. To the timeliness of medical assistance to newborns with pyoinflammatory diseases

Ulanova Ye. A., Litvyakov A. M. Rating assessment of the students' training and therapy

Yagovdik I. N. Hormonal homeostasis of the Gomel Medical Institute female students

## Lectures and Overviews

Barkovsky Ye. V., Kubarko A. I., Kuhta V. K., Oletsky E. I. General principles for the cellular function regulation by signal molecules

## Sharing Experience

Sklut I. A., Likhachev S. A., Voitov V. V. Clinical tests of the vestibular dysfunction at the patient's bed

Kruchinsky N. G., Teplyakov A. I. Use of Neorondex and low molecular weight heparin (Fraxiparine) in thrombosis

Chesnov Yu. M., Ostrovsky Yu. P., Skornyakov V. I., Shestakova L. G., Tyashkevich N. M., Kornelyuk M. N., Zorin V. S., Moroz N. N. Surgery in aortic dissecting aneurism therapy

Ioskевич Н. Н., Почобут Б. И., Шапель И. А., Минюк Е. А., Парфенов А. Н., Садовников В. С., Еременко Ю. Г. Successful treatment of a combined trauma the limb's blood vessels being damaged

## Help to Practitioner

Sachivko N. V., Konoplya N. Ye., Zhavrid E. A. Programmed treatment of Hodgkin's disease in children and teenagers employing reduced irradiation

Gres A. A., Voshchula V. I. Morphologic peculiarities of the prostate structure

Карпов И. А., Самсон А. А., Захаренко Д. Ф., Новиков П. Л., Кабушкин И. И. Менингококковая инфекция в Беларуси . . . . .	47
Дудкин В. Т., Удановская А. Г., Самсонова И. М. Продуктивная анестезия с применением обладающих действием на ЦНС анальгетиков . . . . .	50
<b>Апробация новых лекарств и аппаратов</b>	
Сытый В. П. Терапия внегоспитальных пневмоний . .	51
Константина Е. Э., Цапаева Н. Л., Толстая Т. Н. Применение препарата "Липанор" (ципрофибрат) у больных стабильной стенокардией . . . . .	53
<b>Случаи из практики</b>	
Букач В. А., Малащицкий Е. А. Восстановление кровообращения и функции нижней конечности после лечения политравмы . . . . .	55
Чернявская М. И., Кончиц С. М. Хронический стеноз подголосовой полости гортани и трахеи . . . . .	56
<b>История медицины</b>	
Улащик В. С. Великие имена в истории физиотерапии Сообщение З. Бенджамин Franklin и франклинизация . .	57
Ермаков М. А. Организация хирургической помощи партизанам Белоруссии и Украины . . . . .	59
<b>Медицина за рубежом</b>	
В свободный час . . . . .	61
	62

Karпов I. A., Samson A. A., Zakharenko D. F., Novikov P. L., Kabushkin I. I. Meningococcal infection in Belarus	47
Dudkin V. T., Udanovskaya A. G., Samsonova I. M. Guide anesthesia using analgetics with central effect	50

**Trial of New Drugs and Devices**

Syty V. P. Therapy of out-of-hospital infections	
Konstantinova Ye. E., Tsapaeva N. L., Tolstaya T. N. Use of Lipanor (Ciprofibrate) in patients with stable angina	

**Case Reports**

Bukach V. A., Malashchitsky Ye. A. Restoration of blood circulation and functioning of low limb after polytrauma therapy	55
--	----

Tchemyavskaya M. I., Konchits S. M. Chronic stenosis of the larynx and trachea cavum infraglotticum	56
---	----

**History of Medicine**

Ulashchik V. S. Great persons in physiotherapy history.	
3. Benjamin Franklin and franklinization	

Yermakov M. A. Organization of surgery assistance to Belorussia and Ukraine partizans	59
---	----

**Medicine Abroad****At Leisure Time**

Государственное предприятие "Дом прессы" при  
Государственном комитете Республики Беларусь по печати

Дизайн журнала: Сергей Саркисов  
Компьютерная верстка: Наталья Гелькец

Подписано в печать с оригинал-макета 10.09.98.  
Выход в свет 15.10.98. Формат 60x84 1/8. Физ. печ. л. 8,0  
Усл. печ. л. 7,44. Уч.-изд. л. 10,55. Тираж 2830 экз. Розничная цена 30 000.  
Зак. 4279. Регистрационное удостоверение №233.

Адрес редакции: 220007, Минск, Фабрициуса, 28  
Телефоны: 226-21-67, 226-21-48

Отпечатано на Минской фабрике цветной печати  
220024, Минск, ул. Корженевского, 20

Редакция не несет ответственности за содержание  
рекламных объявлений. При использовании материалов  
журнала ссылка на "Здравоохранение" обязательна.

Н. Г. КРУЧИНСКИЙ, А. И. ТЕПЛЯКОВ

## ПРИМЕНЕНИЕ НЕОРОНДЕКСА И НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНОГО ГЕПАРИНА (ФРАКСИПАРИНА) ПРИ ТРОМБОЗАХ

Белорусский НИИ экологической и профессиональной патологии

Профилактика окклюзионно-тромботических осложнений путем использования малых доз гепарина и непрямых антикоагулянтов зачастую сопровождается геморрагическими осложнениями различной степени тяжести [1, 3, 5, 7, 8]. В данной ситуации альтернативным вариантом антикоагулянтной терапии может служить применение низкомолекулярного (фракционированного) гепарина (НМГ), обладающего, в отличие от нефракционированного, избирательной анти-Ха-активностью, что делает более безопасным лечение [1, 3—12]. При развитии окклюзионно-тромботических осложнений большое значение имеет постстенотическое замедление органного кровотока, следствием чего являются ухудшение микроциркуляции, активация клеточного и гуморального компонентов системы гемостаза, способствующие их более тяжелому течению [1, 3, 6—8]. В этом случае требуется более активная лечебная тактика, направленная на улучшение состояния микроциркуляторного русла, что достигается применением реологически активных препаратов декстранового ряда [10] и антитромботиков [1, 3—5, 9, 11, 12].

Целью настоящего исследования явилось изучение возможности сочетанного применения низкомолекулярного гепарина и кровезаменителя "Неорондекс" в комплексном лечении пациентов с тромботическими эпизодами и риском геморра-

гических осложнений для более качественной коррекции гемостазиологических и микроциркуляторных нарушений.

### Материал и методы

Всего было обследовано 15 пациентов с тромботическими и тромбоэмбolicкими эпизодами (тромбоз глубоких вен голени, осложненный тромбоэмболией легочной артерии; дилатационная кардиомиопатия с пароксизмами трепетания предсердий; облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей; инфаркт миокарда; состояние после протезирования сердечных клапанов, осложненное рецидивирующими тромботическими эпизодами). Всем обследованным проводили противотромботическую терапию, включавшую курс из 3—5 ежедневных внутривенных инфузий препарата "Неорондекс" (декстран с молекулярной массой порядка 60 тыс. дальтон производства ПО "Белмедпрепараты") в среднесуточной дозе  $400,0 \pm 25,0$  мл. Одновременно во флакон с неорондексом вводили фраксипарин ("Sanofi", Франция) в дозе 7,5—15,0 тыс. АХа IC.

Состояние системы гемостаза исследовали с помощью развернутой гемостазиограммы — количество и функциональные (адгезия и агрегация) свойства тромбоцитов, активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), протромбиновый индекс (ПТИ), концентрация фибриногена и растворимых комплексов мономеров фибринина (РКМФ), тромбиновое время (ТВ), активность антитромбина-III (АТ-III), спонтанный фибринолиз (СФ), ретракция кровяного сгустка (РКС) и активность фибринстабилизирующего фактора (фибриназа) [3]. Анализ состояния системы гемостаза проводили до, на следующий день после каждой инфузии и по окончании курса противотромботической терапии. Для сравнения изменений в системе гемостаза обследовано 36 практически здоровых доброволов аналогичного пола и возраста.

Обработка полученных результатов включала вычисление средних значений изучаемых параметров, их ошибки и критерия (t) Стьюдента [2].

### Результаты и обсуждение

Полученные результаты представлены в таблице.

#### Динамика показателей гемостазиограммы у больных с тромботическими и тромбоэмбolicкими эпизодами при сочетанном применении неорондекса и фраксипарина

Показатель	До инфузии	После 1-й инфузии	После курса лечения	Контрольная группа
Тромбоциты, $\cdot 10^9/\text{л}$	129,5 $\pm$ 28,19	236,67 $\pm$ 23,23	202,43 $\pm$ 30,47 <sup>*</sup>	216,13 $\pm$ 16,34
Адгезия, %	21,23 $\pm$ 1,54	41,70 $\pm$ 2,04 <sup>*</sup>	35,43 $\pm$ 1,80 <sup>**</sup>	36,0 $\pm$ 3,0
Агрегация, с	13,92 $\pm$ 1,43	14,70 $\pm$ 0,46	14,63 $\pm$ 0,92	17,1 $\pm$ 1,12
АЧТВ, с	32,00 $\pm$ 2,06	60,64 $\pm$ 13,64 <sup>*</sup>	50,42 $\pm$ 1,15 <sup>*</sup>	43,0 $\pm$ 1,00
ПТИ, усл. ед.	0,85 $\pm$ 0,08	0,69 $\pm$ 0,09	0,72 $\pm$ 0,07	1,06 $\pm$ 0,03
Фибриноген, г /л	3,20 $\pm$ 0,42	3,86 $\pm$ 0,26	2,81 $\pm$ 0,31	
РКМФ, мл/л:				
нафтоловая проба	124,00 $\pm$ 8,99	144,38 $\pm$ 16,57	77,33 $\pm$ 9,15 <sup>**</sup>	82,00 $\pm$ 6,00
этаноловая проба	14,67 $\pm$ 3,31	9,13 $\pm$ 2,52	5,22 $\pm$ 1,76 <sup>*</sup>	6,45 $\pm$ 1,50
протаминовая проба	27,7 $\pm$ 1,51	22,18 $\pm$ 3,08	20,71 $\pm$ 1,29 <sup>*</sup>	12,00 $\pm$ 1,10
ТВ, с	10,11 $\pm$ 2,46	14,09 $\pm$ 1,06	13,34 $\pm$ 1,36	15,00 $\pm$ 0,75
АТ-III, %	65,50 $\pm$ 1,66	59,82 $\pm$ 3,21	78,42 $\pm$ 2,34 <sup>**</sup>	86,00 $\pm$ 8,00
СФ, %	9,06 $\pm$ 1,71	19,95 $\pm$ 2,64 <sup>*</sup>	15,31 $\pm$ 2,34 <sup>*</sup>	15,0 $\pm$ 1,02
РКС, %	77,56 $\pm$ 3,74	65,25 $\pm$ 3,75 <sup>*</sup>	69,92 $\pm$ 2,53 <sup>*</sup>	
Фибриназа, с	62,89 $\pm$ 11,40	68,00 $\pm$ 5,89	70,96 $\pm$ 5,73	

При мечание. Все показатели контрольной группы имеют достоверное различие с исходными показателями больных,  $P<0,05$ ; одной звездочкой обозначена достоверность различий показателей больных по сравнению с исходными, двумя — по сравнению с показателями после 1-й инфузии,  $P<0,05$ .

Как видно из таблицы, исходное состояние системы гемостаза характеризуется не только низким (в контроле 216,13 $\pm$ 16,34;  $P<0,05$ ) количеством тромбоцитов, но и выраженной дисфункцией (в контроле адгезия 36,0 $\pm$ 3,0% и агрегация 17,1 $\pm$ 1,12;  $P<0,05$ ) в сторону активации кровяных пластинок.

Коагуляционный гемостаз отличается широким диапазоном индивидуальных колебаний. Следует отметить существенное укорочение АЧТВ, свидетельствующее о контактной активации. Среднее значение ПТИ (достоверно сниженное по сравнению с контрольной группой и близкое к нижней границе нормальных колебаний) обусловлено приемом 5 пациентами непрямых антикоагулянтов после операции по поводу протезирования сердечных клапанов до поступления в стационар (диапазон индивидуальных изменений от 0,3 до 1,2). Повышение концентрации РКМФ указывает на развитие тромбинемии на фоне истощения антикоагулянтного потенциала. Исходная фибринолитическая активность также была снижена.

Следовательно, приведенные выше данные свидетельствуют о том, что характерной особенностью клинической картины обследованных больных явилось развитие до начала лечения тромбоцитопатии потребления, то есть микроциркуляторный вариант ДВС крови II—III стадии.

Появление на этом фоне даже умеренной геморрагической сыпи должно рассматриваться как манифестация ДВС-синдрома.

Проводимая антитромботическая терапия неорондексом и фраксипарином ни в одном случае не сопровождалась развитием геморрагических осложнений и отличалась хорошей переносимостью.

Отличительной чертой избранного курса лечения являлся факт восстановления количественно-функциональных характеристик тромбоцитов (табл.). При этом было выявлено транзиторное, но значительное увеличение их адгезивности с последующей нормализацией после курса проведенной терапии. Данный эффект может быть связан как с микроциркуляторным и дезагрегационным действием препарата "Неорондекс" (поступление активированных кровяных пластинок в циркулирующий кровоток), так и с влиянием самой конформационно измененной молекулы декстрана. Применение указанной комбинации препаратов показало улучшение состояния микроциркуляции на примере не только изменения количественно-функциональных характеристик тромбоцитов, но и изменения некоторых коагуляционных параметров: транзиторный рост и последующее снижение концентрации РКМФ (по нафтоловой пробе), удлинение значений АЧТВ и ТВ после 1-й инфузии препаратов свидетельствуют о купировании в кровотоке тромбинемии и подтверждают факт временного роста содержания РКМФ как результата выброса их "заблокированного" в микроциркуляторном русле пула.

Предотвращение дальнейшей активации коагуляционного каскада, улучшение состояния антикоагулянтного и фибринолитического потенциалов крови в сочетании с удлинением АЧТВ и отсутствием отрицательного действия на сосудисто-

тромбоцитарный компонент системы гемостаза сопровождалась хорошим клиническим эффектом — прекращением рецидивов тромбозов у обследованных пациентов.

Таким образом, сочетанное применение низкомолекулярного гепарина (фраксипарина) и неорондекса не усиливает геморрагических тенденций и является адекватным средством терапии пациентов с тромботическими осложнениями.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бокарев И. Н. // Терапевт. архив.— 1992.— N 10.— С. 101—105.
2. Иванов Ю. И., Погорелюк О. Н. Статистическая обработка результатов медико-биологических исследований на микрокалькуляторах по программам.— М., 1990.
3. Иванов Е. П. Руководство по гемостазиологии.— Минск, 1991.
4. Савенков М. П., Борщевская М. В., Гвоздков А. Л., Семёнова Е. Н. // Терапевт. архив.— 1996.— N 8.— С. 8—12.
5. Сидоренко Б. А., Преображенский Д. В. // Кардиология.— 1996.— N 7.— С. 66—76.
6. Тимофеева А. В., Добротворская Т. Е., Долгов В. В., Арифуллин Ш. С. // Терапевт. архив.— 1993.— N 8.— С. 16—17.

7. Ферстраме М. // Кардиология.— 1981.— N 8.— С. 28—31.
8. Ферстраме М., Фермилен Ж. Тромбозы.— М., 1986.
9. Barradell L. D., Buckley M. M. // Drugs.— 1992.— Vol. 44, N 5.— P. 858—888.
10. Belder A. N. Dextran.— Uppsala, 1990.
11. Breddin K., Fareed J., Samama M. Fraxiparine.— Stuttgart — NY, 1989.
12. Samama M. // Pres. Med.— 1986.— T. 15, N 32.— P. 1631—1635.

Поступила 14.11.96.

#### USE OF NEORONDEX AND LOW MOLECULAR WEIGHT HEPARIN (FRAXIPARINE) IN THROMBOSIS

N. G. Kruchinsky, A. I. Teplyakov

*An efficiency of the anticoagulant therapy using a home hemocorrector Neorondex and low molecular weight heparin (Fraxiparine) is shown in 15 patients with thrombotic episodes and a high risk for hemorrhagic complications.*